

सुपरहीरो निखिल



निखिल उड़ने वाला सुपरहीरो बनना चाहता है। निखिल बहुत अच्छा बच्चा है और काफी फुर्तीला भी है। पर उसको कुछ पंखों की जरूरत है। उसके पास जो है, वो काम नहीं कर रहा है (केप - जो सुपरहीरो के पीछे लंबा सा उड़ता हुआ कपड़ा होता है), वो जब भागता है तो वो उड़ता ही नहीं है। चलो एक वैज्ञानिक की तरह सोचते हुए निखिल को सुपरहीरो विंग्स (पंख) बनाने के लिए सामग्री ढूंढने में मदद करते हैं।

हम LATTU (लट्टू) का प्रयोग करते हुए देखेंगे, पूछेंगे, परिक्षण करेंगे, सोचेंगे और समझते हुए जवाब तक पहुंचेंगे।

देखो (Look)

अब हम चालू करें इससे पहले आप उन चीजों की सूची बनाएँ, जो आपने किसी सुपरहीरो को पहने देखा है? अब अपना अनुमान लगाओ की क्या यह मजबूत रहेगी और आराम से खुल भी सकती है?

क्या क्या चाहिए?

- अखबार
- एल्युमिनियम, पन्नी, तोलिया, गत्ता, चादर
- पैन्सिल
- क्लिप या गोंद लगा हुआ फीता
- कैंची
- फैविकोल या गोंद



केप सामग्री	क्या यह मजबूत है?	क्या यह आसानी से खुलता है?

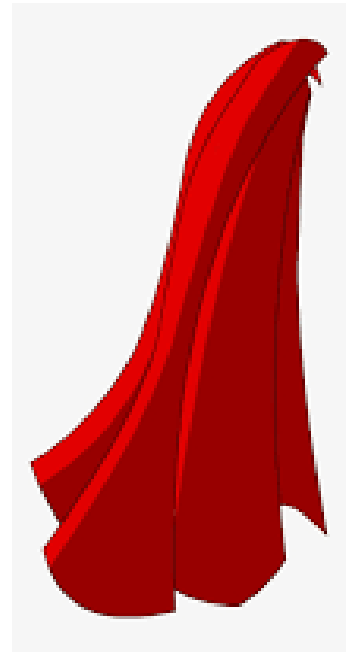
पूछो (Ask)

ऊपर किए गए निरीक्षण से अंदाज़ लगाया जा सकता है कि, _____
_____ सामग्री से बनी हुई केप अच्छे से उड़ेगी और ज्यादा दिनों तक टिकेगी।
_____ सामग्री से बनी हुई केप अच्छे से नहीं उड़ेगी
और जल्द ही फट जायेगी।

परीक्षण (Test)

हमने अनुमान तो लगा लिया, अब हम इसकी जांच करेंगे।

- जिस भी मटेरियल की आप जांच करना चाहते हैं, उस पर पैन्सिल से केप का चित्र बनायें और कैंची की मदद से अपने लिए सही नाप का केप बनायें। आप चाहें तो छोटे - छोटे टुकड़ों को जोड़कर भी बना सकते हैं।
- अखबार या चादर से केप बनाने के दौरान अगर ज़रूरत पड़े तो फ़ैविकोल या गोंद के इस्तेमाल से केप के आकार को बड़ा कर सकते हैं।
- क्लिप की मदद से केप को पहने हुए कपड़े पर कंधे के पास या कॉलर पर चिपकायें।
- अपने किसी दोस्त को ये देखने के लिए कहें की जब आप दौड़ते हैं तो केप खुलता है या नहीं?
- इसी तरह से करीब 5 -6 मिनट तक दौड़ कर देखें, जब आप दूसरे काम कर रहे हो तब केप को पहने रखें और देखें कि केप को नुकसान तो नहीं हुआ, उसकी जांच करें।
- अब अपने अनुमान और परिणाम कि तुलना करके देखें।



pngkit.com

सामग्री	क्या केप आराम से खुल रहा है?	क्या वह मजबूत रहा?	क्या मेरा अनुमान सही था?

सोचो (Think)

क्या आपका अनुमान सही था? आपका अनुमान कहाँ गलत था?

किस तरह का मटेरियल केप के लिए सबसे सही काम करता है?

फिर से सोचों

आपको क्या लगता है कि क्या कारण होगा की हर एक केप एक - दूसरे से कुछ अलग तरह से उड़ी? कैसे उनमें से कुछ अच्छे से खुल पाई और कुछ नहीं खुल पाई?

कैसे कुछ फट गई पर दूसरी नहीं?

मटेरियल जो अच्छे से खुलते हैं और जो मजबूत रहते हैं, क्या दोनों में कुछ संबंध है? क्या एक ही मटेरियल मजबूत और अच्छे से खुलने वाला हो सकता है? अपने विचार यहाँ लिखें।

समझो (Understand)

पहले मुझे क्या लगता था?

अब मैंने क्या समझा?



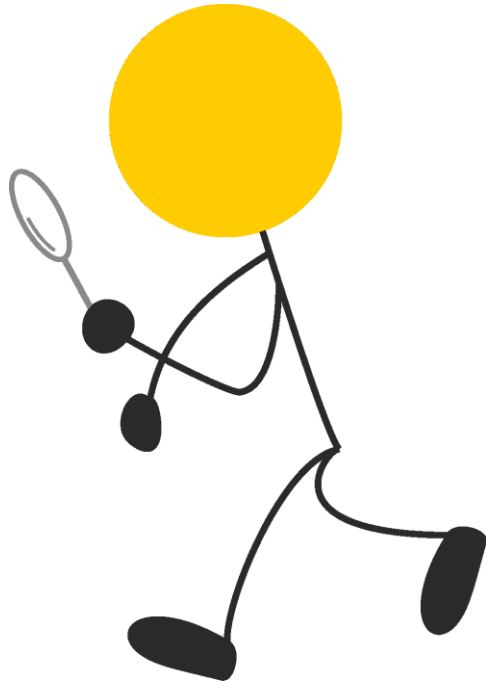
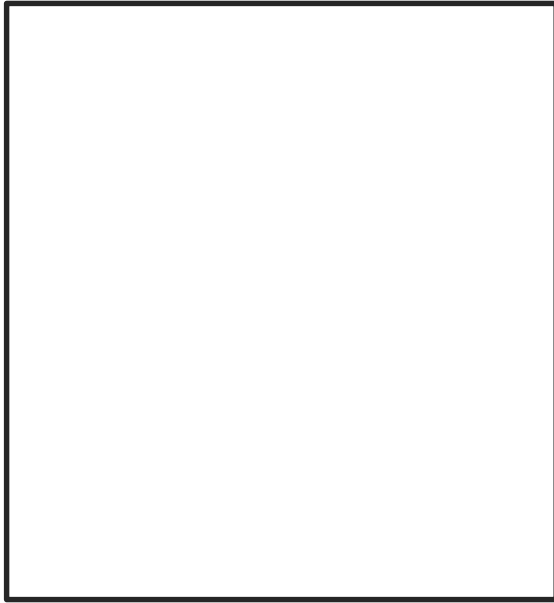
फिर से देखो

अभी तक हमने केप का मटेरियल बदल के देखा, क्या केप का साइज बदलने से केप के उड़ने पर कुछ प्रभाव पड़ेगा? कर के देखिये।

हर एक केप के साथ अपनी क्षमता अनुसार छोटी दूरी और लंबी दूरी की दौड़ लगाकर जाँचे।

आपको क्या लगता है निखिल के सुपरहीरो विंग्स के लिए और किस चीज का ध्यान रखना जरूरी है? किस तरह के विंग्स दौड़ने में आसान रहते हैं?

मेरी खोज



क्या आप जानते हैं?

विज्ञान का एक क्षेत्र, जिसे 'मटेरियल साइन्स' कहा जाता है, उसमें अलग-अलग काम के लिए उपयुक्त मटेरियल के लिए रिसर्च किए जाते हैं। इसी तरह काम करके बुलेट प्रूफ क्लॉथ तैयार किया गया।